

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia dikenal dengan negara agraris. Hal ini dikarenakan Indonesia memiliki lahan pertanian terutama sawah yang sangat luas dan perekonomian yang relatif bergantung pada sektor pertanian tersebut. Hal ini dibuktikan dengan sektor pertanian Indonesia mempekerjakan 33,9 % tenaga kerja negara dan menyumbang 14,7 % dari GNP (Gross National Product) (BPS 2014). Dengan data tersebut, membuktikan bahwa pertanian merupakan sektor yang sangat penting karena menghasilkan bahan pokok utama yaitu beras sehingga menjadi paru-paru bagi perekonomian di Indonesia.

Beras merupakan hasil padi dari sektor pertanian yang menjadi bahan pokok utama dan sumber pendapatan utama di Indonesia. Meskipun demikian, lahan pertanian yang menjadi sumber pokok padi akan semakin berkurang seiring kebutuhan penduduk yang bertambah terhadap lahan untuk perumahan dan industri rumah tangga. Oleh karena itu, lahan pertanian terutama sistem sawah berteras harus mendapatkan perhatian yang lebih baik guna membantu untuk memenuhi target tambahan produksi beras dua juta ton per tahun dan menjamin ketahanan beras nasional.

Sawah berteras ini ialah sawah dengan sistem terasering atau bertingkat-tingkat. Sistem sawah ini pada umumnya dibuat pada daerah dataran tinggi atau lahan dengan berkemiringan tinggi. Hal ini dibuat untuk mencegah erosi dan menahan air. Sawah seperti ini dapat dijumpai di Kelurahan Limau Manis, Kecamatan Pauh, Kota Padang.

Kelurahan Limau Manis merupakan salah satu kelurahan yang ada di Kecamatan Pauh Kota Padang dengan luas wilayah sebesar 24,86 km². (BPS, 2021). Di Kelurahan Limau Manis ini sektor pertanian yang paling dominan, terutama padi sawah. Hal ini juga didukung dengan kondisi iklimnya seperti tingginya curah hujan.

Wilayah Kelurahan Limau Manis ini memiliki ketinggian yang bervariasi dari 120 m hingga 1.300 m di atas permukaan laut sehingga lahan sawahnya kebanyakan berteras-teras. Pada sawah berteras, pengairan yang digunakan ialah

irigasi tradisional yang dilakukan dengan membuka dan menutup saluran air masuk dan saluran air keluar yang dibangun secara sederhana. Sumber airnya berasal dari aliran air sungai yang berada pada kawasan sekitar saluran tersebut atau air hujan yang mengalir dari kanal-kanal alami. Cara tersebut memungkinkan unsur hara dalam sedimen ikut terbawa masuk dan terangkut melalui pergerakan air pada saat pembajakan.

Pada sawah berteras juga menggunakan sistem irigasi cascade yang merupakan irigasi yang airnya mengalir terus dari atas hingga ke bawah, sehingga air yang tersalurkan masuk ke petakan paling bawah merupakan air yang berasal dari petakan-petakan yang ada di atas. Dengan kondisi demikian, unsur hara dan bahan organik pada sedimen dari petakan atas akan terbawa hanyut dan mengendap ke petakan yang berbeda pada teras bagian bawahnya. Hal tersebut dapat mengakibatkan teras bagian bawah akan menerima tambahan hara dan bahan organik dari petakan bagian atas melalui saluran irigasinya, sehingga teras bawah akan lebih banyak mengandung unsur hara dan bahan organik daripada teras yang ada di atasnya. Hal ini dapat dilihat dari penelitian sebelumnya tentang analisis kandungan bahan organik pada sawah berteras di Kecamatan Koto Pulai. Nilai kandungan BO pada teras 1 (2,33%), teras 2 (2,99%), teras 3 (3,55%), dan teras 4 (3,56%). Selain itu, nilai N juga dianalisis. Nilai N pada teras 1 (0,14%), teras 2 (0,15%), teras 3 (0,16%), dan teras 4 (0,24%) (Arsyad, 2018).

Pada kenyataannya pengolahan sawah berteras yang dilakukan secara intensif ternyata mempunyai efisiensi dan efektifitas yang rendah. Pembajakan yang dilakukan dengan membuang air dapat menyebabkan banyaknya butir-butir tanah yang mengandung unsur hara dan bahan organik terbawa oleh saluran irigasi dan akan mengendap ketika sudah mencapai teras sawah terakhir (Utomo, 2003). Hal ini membuat adanya ketimpangan kandungan bahan organik dan unsur hara karena teras atas kekurangan bahan organik dan unsur hara, sedangkan teras bawah akan kelebihan unsur hara dan bahan organik. Pengolahan sawah dengan pembajakan secara intensif juga dapat mengakibatkan erosi, dikarenakan pembajakan yang dilakukan ialah membuang air dan terkikisnya beberapa butir tanah, sehingga sawah tersebut akan mengalami kekurangan unsur hara dan bahan organik. Hara tersebut dapat hilang karena pada butir tanah terdapat koloid, karena

koloid ini merupakan bagian tanah paling halus yang aktif dalam aktifitas sifat kimia tanah. Hal ini akan berpengaruh terhadap kesuburan tanah dan produktifitas lahan. Tercatat pada sensus BPS Kota Padang, produksi padi di Kecamatan Pauh pada tahun 2016 sejumlah 15.326 ton/ha, dan di tahun 2021 berada pada angka 8.868 ton/ha. Dapat dilihat jumlah produksi padi menurun. Penurunan produksi ini bisa saja karena pengolahan lahan sawah secara intensif.

Berdasarkan uraian di atas, penulis telah melakukan penelitian tentang **“Kajian Kandungan Hara dan Bahan Organik Pada Tanah Sawah Berteras di Kelurahan Limau Manis, Kota Padang”**.

B. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengkaji kandungan hara dan bahan organik tanah sawah berteras dan sedimen dari sistem aliran air inlet dan outlet dari sawah berteras di Kelurahan Limau Manis, Kota Padang.

